

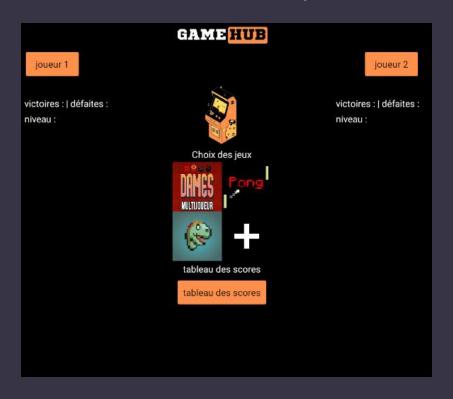




- Présentation de l'application
- Jeu de Dames
- Jeu Pong
- Jeu du dinosaure



Gestionnaires de jeu



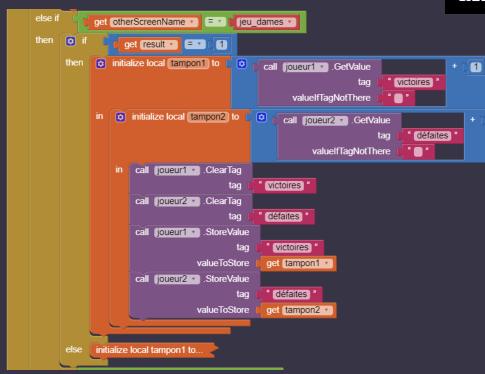
Interface graphique

- 3 Images
- 6 Buttons
- 3 Data Bases
- 11 Labels



```
when Screen1 .OtherScreenClosed
 otherScreenName result
do call mettre a jour table principale -
    call afficher_les_joueurs •
                 get otherScreenName - = page de connection
    then initialize local data_joueur to call data_joueurs . GetValue
                                                                           select list item list | get result •
                                                                                       index [2]
                                                       valuelfTagNotThere " " yousk "
                             select list item list | get result | = 1 (1)
                     then call joueur1.ClearAll
                            call joueur1 .StoreValue t...
                            call joueur1 .StoreValue t.
                            call joueur1 .StoreValue t.
                            call gestion niveau base j
                            call joueur1 .StoreValue t.
                     else call joueur2 .ClearAll
                            call joueur2 .StoreValue t ..
                             call joueur2 .StoreValue t.
                             call joueur2 .StoreValue t.
                             call gestion niveau base j
                            call joueur2 .StoreValue t ..
```

Gestion des pages de connections



Gestion des scores



Page de connexion



```
when connection .Click
            📗 call verif si tout entré 🔻
    then if is in list? thing entry_id . Text .
                             list call data joueurs .GetTags
                          compare texts entry mdp . Text .
                                                                                      call data joueurs . GetValue
                                                                                                                   entry id Text
                                                                                                valuelfTagNotThere
                                                                       or if not found
                then set message erreurs . Text to call data joueurs . GetValue
                                                                                       entry id . Text .
                                                                    valuelfTagNotThere
                      close screen with value result ( make a list get start value
                                                                  entry id . Text .
                     set error_mdp . Visible to true
                                      . Text v to identifiant pas dans la base
```

Valider les entrées dans la base de données



Tableau des scores



Interface graphique

- 1 Button
- 84 Labels
- 1 Image

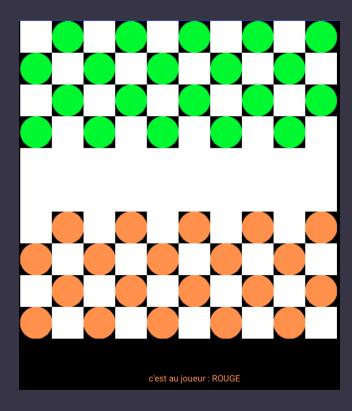
```
when tableau_des_scores .Initialize
    for each (number) from (11)
                                                 call data joueurs .GetTags
                              length of list list
          set Label. Text v
              of component
                               select list item list
                                                   get global liste noms *
                                                    get number *
                              get value for key
                                                  call data joueurs . GetValue
                                   in dictionary
                                                                                                         call data_joueurs ▼ .GetTags
                                                                                     select list item list
                                                                                                index |
                                                                                                         get number
                                                              valuelfTagNotThere
                                 or if not found
                                                    not found
          set Label. Text of componen...
          set Label. Text of componen...
          set Label. Text of componen...
```

Affichage des données de chaque joueur



Interface graphique

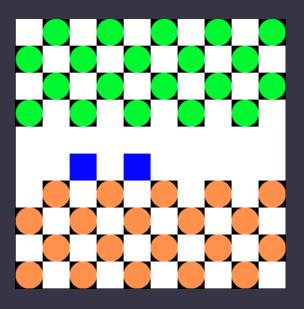
- 100 Buttons
- 1 Label
- 1 Notifier



Affichage jeu



```
when any Button.Click
 component notAlreadyHandled
do 🔯 if
                get global etape 🔻 💷 🕻 1
    then call modif coords •
                               get global case_selectionnée •
                   composant
                               get component •
          if call est un pion •
                                        call ligne_selectionnée *
                                        call colone_selectionnée *
          then call pion
                              call ligne_selectionnée *
                     colone call colone selectionnée v
                set global etape v to (2)
                       call get_case ligne call ...
                                                            get global joueur qui joue - x (2)
          then call dame -
                               call ligne_selectionnée *
                               call colone selectionnée *
                set global etape v to (2)
```



Sélection d'une case

Résultat obtenu



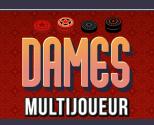
```
call get_case ligne call ... = v | get global joueur_qui_joue v | or v
                                                                                       call get_case ligne call ... et get global joueur_qui_joue × 2
then call vider liste diagonale.
      call vider_liste diagonale.
      call vider liste diagonale.
      call vider_liste diagonale.
      call modif coords *
                           get global case selectionnée •
              coord case
               composant |
                           get component
                call get case ligne call ...
                                            get global joueur qui joue 🕶
      then call pion
                   ligne call ligne_selectionnée •
                 colone call colone_selectionnée •
             set global etape v to 2
                                                                get global joueur_qui_joue × × (2)
                             ligne | call ligne selectionnée -
                                   call colone_selectionnée •
      then call dame
                    ligne | call | ligne_selectionnée •
                  colone call colone_selectionnée v
             set global etape v to 2
```

Gestion du changement de choix

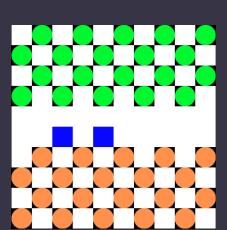
```
get global etape = 2 2
then call modif_coords •
                            get global case_position •
               composant get component
                   get global case selectionnée • et get global case position
      then call vider liste diagonale...
             call vider liste diagonale.
             call vider liste diagonale.
             call vider liste diagonale.
             call pion to dame *
                                   call ligne position *
                          colone call colone position
            call detection de victoire •
             set global etape v to 1
                       get global Aremanger •
            then set global Aremanger to false
                   call changer_joueur •
```





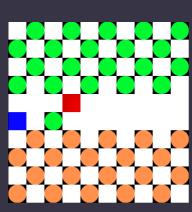


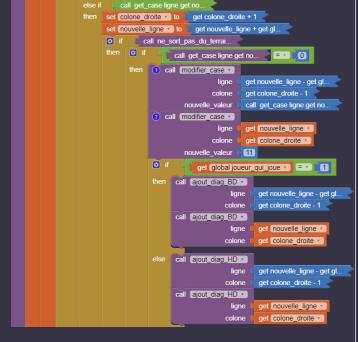
Jeu de Dames Gestion des pions



```
get (ligne + get (global joueur qui joue +
in p if call ne_sort_pas_du_terrain v
                                           get nouvelle_ligne *
                    🕻 call get_case ligne get no... 🔪 💷 🕻 🚺
          then ? call modifier case *
                                  ligne get nouvelle ligne •
                                colone get colone droite •
                            get global joueur_qui_joue 
= 1
                then call ajout diag BD *
                                           get nouvelle_ligne 🔻
                                            get colone_droite •
                                     ligne get nouvelle_ligne •
                                            get colone droite
```

Si la case est vide



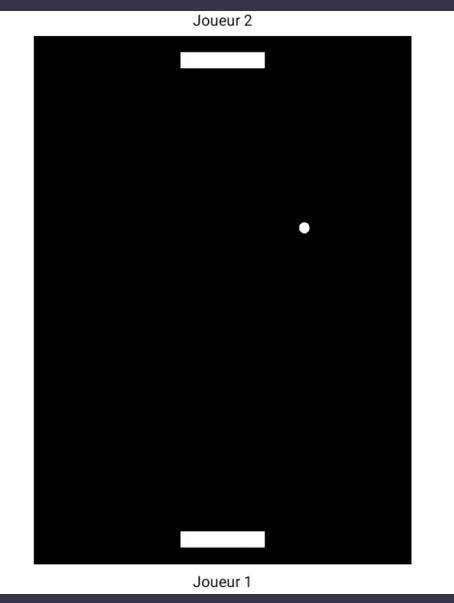


Si la case est un pion adverse

Interface graphique

- 1 Canvas
- 1 ball
- 1 Notifier
- 2 Labels
- 2 Sprites

--> Jeu épuré et simple à designer







Codage

- Initialisation des éléments graphiques et variables
- Mouvements des barres
- Trajectoire de la balle
- Rebonds de la balle sur les bords et les barres
- Gestion de la victoire/défaite

```
initialize global ball_speed to 10
initialize global heading to 45
when Pong .Initialize do c...
to calcul_angle_barre_haut ...
to calcul_angle_barre_bas d...
```

```
when barre_haut .Dragged ...

when barre_bas .Dragged ...

when balle .EdgeReached ...

when balle .CollidedWith ...
```



<u>Initialisation du jeu</u>

- Placement des barres en haut et en bas, au centre du canva
- Initialisation de l'orientation et de la vitesse de la balle

```
when Pong .Initialize
    call barre bas .MoveTo
                                                                   39
                                                          2
                                  Canvas1 ▼
                                              Width ▼
                                            Height •
                                                         30
                                Canvas1 🔻
    call barre haut .MoveTo
                                                                    39
                                                           2
                                              Width
                                   Canvas1 🔻
                              15
    call balle .MoveTo
                     Х
                            Canvas1 🔻
                                       Width •
                                                    2
                                                     2
                            Canvas1 •
                                       Height ▼
                Speed •
                               get global ball_speed *
    set balle
                Heading •
                               get global heading 🔻
    set balle •
```



Mouvements des barres

 Mouvement latéral des barres en glissant

```
when barre_bas v .Dragged

startX startY prevX prevY currentX currentY

do call barre_bas v .MoveTo

x get currentX v

y Canvas1 v . Height v - 30
```

```
when barre_haut v .Dragged

startX startY prevX prevY currentX currentY

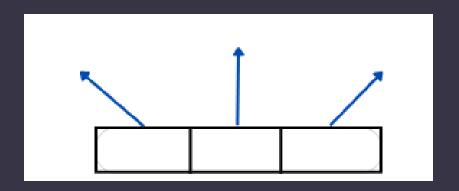
do call barre_haut v .MoveTo

x get currentX v

y 15
```

Rebonds de la balle sur la barre

- Orientation de la balle grâce à des angles
- Rebonds différents selon la surface
- Ajout d'une partie d'aléatoire dans les angles
- Augmentation de la vitesse de la balle à chaque rebond sur une barre



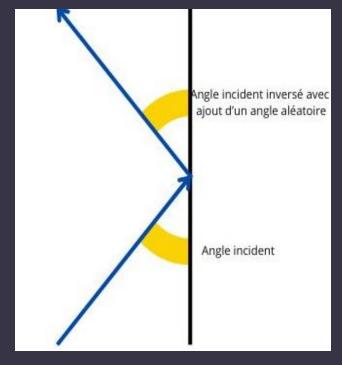
```
when balle .CollidedWith
 other
     set global ball_speed v to get global ball_speed v
                                   get global ball speed *
     set balle v
                   Speed • to
     if if
                  balle •
            call calcul angle barre haut v
            call calcul angle barre bas v
                   Heading to get global heading
     set balle v
to calcul_angle_barre_bas
do 🛱 if
                                              < 1 26
              balle • . X • - barre haut • . X •
   then set global heading to
                               135 +
                                       random integer from 25 to 25
              balle . X -
                             barre haut 🔻
   then set global heading to
                                       random integer from -25 to 25
        set global heading 🔻 to 🕻 🟮
                               45 + random integer from -25 to 25
```



Rebonds de la balle sur un bord

- Bords latéraux : rebondir en inversant l'angle incident
- Bords haut et bas : défaite d'un joueur et retour au menu principal en mettant

```
when balle .EdgeReached
edge
              balle ▼ . Y ▼ ≤ ▼ 5
   then call Notifier1 .ShowAlert
                                                            à jour le score
                                   Le joueur 1 gagne!
         call balle .MoveTo
                               Canvas1 · Width · / 2
                               Canvas1 . Height / 2
         close screen with value result
              balle ▼ . Y ▼ ≥ ▼
                                   Canvas1 . Height -
   then call Notifier1 .ShowAlert
                                   Le joueur 2 gagne!
         call balle .MoveTo
                                         . Width • / (2)
                               Canvas1 🔻
                               Canvas1 . Height . / 2
         close screen with value result (2)
         set global heading v to
                                180 -
                                              get global heading •
                                                                     random integer from [ -10 to [ 10
   set balle . Heading to get global heading
```



Jeu du dinosaure



Script de fin de partie :

```
when dino game
                   .OtherScreenClosed
 otherScreenName
                   result
                get otherScreenName •
                                              Game Over
          set global bloqueur v to false
          🗯 if
                       get result •
                                          " quitter
                close screen
           else if
                       get result *
                                           recommencer
               call RESET •
       Quitter 🔻
      close screen with value result
                                           quitter
when Game Over .Initialize
     set Score texte . Text to get start value
```

- jeu du dinosaure de Google + Subway Surfer => le Dino doit esquiver les cacti, mais plutôt que de sauter, il change de voie
- 2 modes A et B, à la façon des Game-And-Watch, jeux des années '80 édités par Nintendo

```
when Recommencer_? .Click

do close screen with value result ( "recommencer "
```

Jeu du dinosaure

Composants utilisés:

- 1 canva
- 5 sprite
- 6 buttons
- 4 labels
- 1 clock
- 2 screens







Jeu du dinosaure Scripts principaux when Clock1 .Timer get global Etat_du_jeu Dinosaur ▼ .CollidedWith other set global Score v to (get global Score • set global Etat_du_jeu v to [1] . Text ▼ to set Score • Score • Text ▼ 10 get global bloqueur 🔻 set global bloqueur v to true v call cactus reset • open another screen with start value screenName Game Over • get global MODE ▼ Score • Text ▼ startValue call cactus avance2 * call cactus avance3 • when up .Click call cactus reset • Dinosaur 🔻 get global DINO_speed ▼ + set global Etat_du_jeu v to 1 set Dinosaur 🔻 Dinosaur v . Y v - get global DINO_speed v open another screen screenName Game Over • when down .Click Dinosaur • Y • < • get global DINO_speed • 50 set Dinosaur 🔻 . Y 🔻 to 💢 Dinosaur v . Y v + get global DINO_speed v 20

Jeu du dinosaure : MODE A

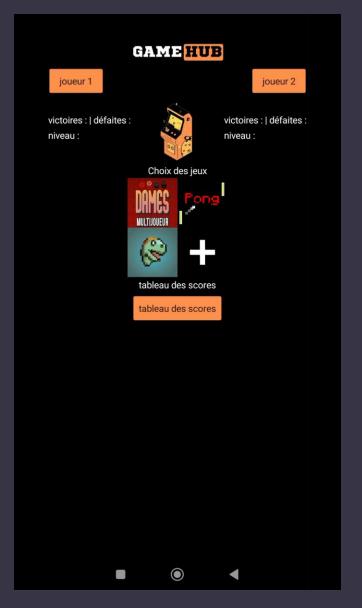




```
Jeu du dinosaure :
MODEB
                                                              to DICE CACTUS
                                                                set global RNG cactus ▼ to
                                                                                                      random integer from 1 to 2
to cactus avance2
do call cactus_reset v
    set global RNG_cactus to random integer from 1 to 4
                                                                                              get global RNG_cactus = 1 3
              get global RNG cactus = 1
                                                                                     then call DICE CACTUS
                                                                                          set Ennemi 3 v . Speed v to get global ennemi_speed
    then call DICE_CACTUS *
                                                                                          call cactus reset *
         set Ennemi_1 v . Speed v to get global ennemi_speed v
                                                                                                   get global RNG_cactus 
= 1
         call cactus reset *
                                                                                          then set Ennemi_2 v . Speed v to get global ennemi_speed v
                   get global RNG_cactus ▼ = ▼ 1
                                                                                          else set Ennemi_1 v . Speed v to get global ennemi_speed v
         then set Ennemi_3 . Speed to get global ennemi_speed to
                                                                                          call cactus reset *
         else set Ennemi_4 . Speed to get global ennemi_speed to
                                                                                     else call DICE_CACTUS *
         call cactus reset *
                                                                                          set Ennemi_4 . Speed to get global ennemi_speed to
                   get global RNG cactus = = 2
                                                                                          call cactus reset *
         then call DICE_CACTUS •
                                                                                                   get global RNG_cactus 
= * (1)
              set Ennemi_2 . Speed to get global ennemi_speed to
                                                                                          then set Ennemi_3 . Speed to get global ennemi_speed .
              call cactus reset *
                                                                                          else set Ennemi_2 . Speed to get global ennemi_speed to
                        get global RNG_cactus = 1
                                                                                          call cactus reset *
                   set Ennemi_1 . Speed v to get global ennemi_speed v
              else set Ennemi_4 . Speed to get global ennemi_speed to
                                                                           call cactus reset
              call cactus reset *
```

Conclusion

- Gestionnaire d'applications et d'utilisateurs fonctionnel
- Jeux variés et intuitifs
- Plus de jeux implémentables



Merci de nous avoir écouté!

Si jamais vous êtes curieux, scannez ce QR-code pour tester nos jeux!



